

10/526333  
BT01 Rec'd PCT/PTT 01 MAR 2005

**Patent Number :**

JP2001103556 A 20010413 [JP2001103556]

**Title :**

(A) MOBILE WIRELESS TERMINAL

**Patent Assignee :**

(A) TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO

**Patent Assignee :**

(A) TOSHIBA CORP

**Inventor(s) :**

(A) IGURA HAMAMI; KUMA KATSUHIKO; OKANO MICHIAKI

**Application Nbr :**

JP27625699 19990929 [1999JP-0276256]

**Priority Details :**

JP27625699 19990929 [1999JP-0276256]

**Intl Patent Class :**

(A) H04L-012/54 H04L-029/06 H04M-001/00 H04M-011/00 H04Q-007/38

**Publication Stage :**

(A) Doc. Laid open to publ. Inspec.

**Abstract :**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a mobile wireless terminal that can enhance the convenience to set or revise various data stored as for a storage function.

SOLUTION: A storage section 50 stores data in cross-reference with a URL and a control section 40 converts various data stored in the storage section 50 into data of the HTML form and transmits the converted data with respect to a request from a personal computer connected externally by an external interface 60, and extracts only required data among the data of the HTML form sent from the personal computer and stores only the required data to the storage section 50.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

**Update Code :**

2001-32

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-103556

(P2001-103556A)

(43)公開日 平成13年4月13日(2001.4.13)

| (51)Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号 | F I           | テ-マコ-ト*(参考)       |
|--------------------------|------|---------------|-------------------|
| H 0 4 Q 7/38             |      | H 0 4 M 1/00  | B 5 K 0 2 7       |
| H 0 4 L 12/54            |      | 1/274         | 5 K 0 3 0         |
| 12/58                    |      | 11/00         | 3 0 2 5 K 0 3 4   |
| 29/06                    |      | H 0 4 B 7/26  | 1 0 9 M 5 K 0 3 6 |
| H 0 4 M 1/00             |      | H 0 4 L 11/20 | 1 0 1 B 5 K 0 6 7 |

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平11-276256

(22)出願日 平成11年9月29日(1999.9.29)

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 熊 勝彦

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株

式会社東芝日野工場内

(72)発明者 岡野 道商

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株

式会社東芝日野工場内

(74)代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

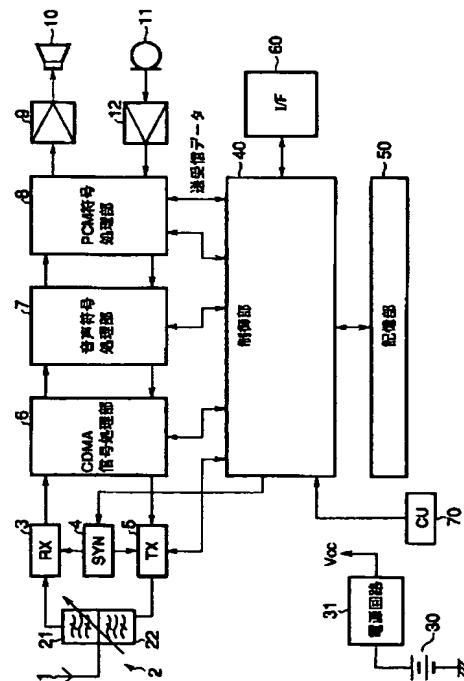
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 移動無線端末装置

(57)【要約】

【課題】 記憶する機能に関する種々のデータの設定や変更を行なう場合の利便性を向上させた移動無線端末装置を提供する。

【解決手段】 記憶部50にデータをURLに対応づけて記憶しておき、外部インターフェイス60より外部接続されるパーソナルコンピュータからの要求に対して、制御部40が、記憶部50に記憶される種々のデータをHTML形式のデータに変換して伝送するようにし、また、上記パーソナルコンピュータから伝送されたHTML形式のデータについては、必要なデータのみを抽出して記憶部50に記録するようにしたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 公衆網に接続可能な基地局と無線接続するもので、外部機器と有線接続可能なインターフェイスを有する移動無線端末装置において、

情報を記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶される情報を、インターネットブラウザソフトウェアに対応する記述言語を用いた形式に変換する情報変換手段と、

前記インターフェイスを通じて接続される外部機器との間に、インターネットプロトコルによる通信リンクを確立し、この通信リンクを通じて前記外部機器から要求があった場合に、その要求に応じた情報を前記情報変換手段で変換し、前記外部機器に伝送する通信制御手段とを具備することを特徴とする移動無線端末装置。

【請求項2】 前記公衆網を通じてインターネットに接続し、インターネット上の情報を取得するインターネット通信手段と、

このインターネット通信手段を通じて取得した情報を、その接続先を示す情報と対応づけて前記記憶手段に記録する記録制御手段とを備えることを特徴とする請求項1に記載の移動無線端末装置。

【請求項3】 前記情報変換手段は、インターネットブラウザソフトウェアに対応する記述言語を用いた形式の情報を、前記記憶手段に記憶される情報の形式に変換するもので、

前記通信制御手段は、前記通信リンクを通じて前記外部機器より入力された、インターネットブラウザソフトウェアに対応する記述言語を用いた形式の情報を、前記情報変換手段にて前記記憶手段に記憶される情報の形式に変換させ、前記記憶手段に記録することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の移動無線端末装置。

【請求項4】 前記記憶手段に記憶される情報は、前記公衆網を通じた通信に用いる電話帳データであることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の移動無線端末装置。

【請求項5】 前記記憶手段に記憶される情報は、当該移動無線端末装置の各種設定データであることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の移動無線端末装置。

【請求項6】 前記記憶手段に記憶される情報は、当該移動無線端末装置の制御に係わるソフトウェアデータであることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の移動無線端末装置。

【請求項7】 前記記憶手段に記憶される情報は、当該移動無線端末装置の着信報知に用いられるメロディデータであることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の移動無線端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えばPDC

(Public Digital Cellar)方式の携帯電話機や、PHS(Personal Handyphone System)の端末装置に関わり、特にパーソナルコンピュータなどの小型コンピュータと有線接続可能なインターフェイスを有する移動無線端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、PDC方式による携帯電話機やPHS方式による簡易型携帯電話機が急速に普及していることは周知の通りである。ところで、これらの移動通信端末では、本体の下部等に外部端末との接続ポートとして、RS-232C相当の制御用シリアル信号線と、通信チャネル上で音声/データを転送する通信チャネル信号線等から成る有線式の外部インタフェースコネクタを備え、外部端末から音声やデータの通信を可能としている。

【0003】例えば、外部アンテナやブースタンプを内蔵した車載装置と上記外部インタフェースを介して移動通信端末を接続すれば、車載装置のハンズフリー機能を利用した音声通話ができる。

【0004】また、パーソナルコンピュータ(以下、パソコンと略称する)などを、上記外部インタフェースを介して移動通信端末を接続すれば、パソコンによるデータ通信を行うことが可能となる。特に近時、移動通信におけるデータ通信は、いわゆる“モバイルコンピューティング”として、応用分野が拡大している。

【0005】一方、データ通信の高速化が進んでいることから、現行の有線ケーブルによる数Kbpsの通信では限界となりつつあり、他の高速なシリアル通信インタフェースなども検討されている。

【0006】また、最近では移動通信端末内の電話帳データを編集するパソコンソフトなどが提供されている。これは、移動通信端末の限られたキーで漢字などを入力する手間が複雑なため、パソコンで電話帳データを作成し移動通信端末に転送するシステムである。

【0007】パソコンで作成した電話帳データを移動通信端末に転送する際には、前記外部端末との接続ポートを介して行われる。パソコン側の電話帳作成ソフトなどのアプリケーションソフトウェアは、移動通信端末側の外部インタフェース制御ソフトウェアに合わせ、手順やフォーマットを合致させる必要がある。

【0008】パソコンで電話帳などを作成し、移動通信端末へ転送することは便利であるが、移動通信端末などの通信端末ユーザがそのためのアプリケーションソフトウェアの購入をしなければならない。

【0009】さらに移動通信端末のメーカーは、内部情報や手順を公開しなければこれらのソフトウェアは作成されない。また、ユーザにとっては、インストールの手間やアプリケーションソフトウェア購入の金銭的負担などが大きい。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】従来の移動無線端末装置では、自己の機能に関する種々のデータの設定や変更を行なうには、ユーザがテンキーなどより煩雑な作業を通じて行なうか、あるいはパーソナルコンピュータなどを通じて行なう場合には、専用のアプリケーションソフトウェアを用意する必要があつてコストがかかるなど、利便性が著しく低いという問題があつた。

【0011】この発明は上記の問題を解決すべくなされたもので、記憶する種々のデータの設定や変更を行なう場合の利便性を向上させた移動無線端末装置を提供することを目的とする。

【0012】また、この発明は、インターネットより取り込み、自己の表示器に表示できないデータを外部機器にて読み出しを可能とする移動無線端末装置を提供することを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、この発明は、公衆網に接続可能な基地局と無線接続するもので、外部機器と有線接続可能なインターフェイスを有する移動無線端末装置において、情報を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶される情報を、インターネットブラウザソフトウェアに対応する記述言語を用いた形式に変換する情報変換手段と、インターフェイスを通じて接続される外部機器との間に、インターネットプロトコルによる通信リンクを確立し、この通信リンクを通じて外部機器から要求があつた場合に、その要求に応じた情報を情報変換手段で変換し、外部機器に伝送する通信制御手段とを具備して構成するようにした。

【0014】上記構成の移動無線端末装置では、インターネットプロトコルを用いて外部機器との間に確立した通信リンクを通じて、記憶手段に記憶される情報のうち、外部機器から要求に応じた情報を情報変換手段で変換して外部機器に伝送するようにしている。

【0015】したがって、上記構成の移動無線端末装置によれば、インターネットブラウザソフトウェアを有する外部機器にて、記憶手段に記憶している情報を閲覧したり編集することができる。

【0016】すなわち、外部機器では、特別なソフトを必要とせず、最近のパーソナルコンピュータなどに標準的にインストールされているインターネットブラウザソフトウェアを利用して、簡易な操作と慣れ親しんだマンマシンインタフェースにより電話帳やその他通信端末内の情報を設定することが可能となる。

【0017】よって、上記構成の移動無線端末装置によれば、外部機器に特殊なアプリケーションソフトを購入しインストールする必要も無く、操作も通常のインターネットアクセスと同じように行うことが可能なため、記憶する種々のデータの設定や変更を行なう場合の利便性を向上させることができる。

【0018】また、この発明は、公衆網を通じてインタ

ーネットに接続し、インターネット上の情報を取得するインターネット通信手段と、このインターネット通信手段を通じて取得した情報を、その接続先を示す情報と対応づけて記憶手段に記録する記録制御手段とを備えることを特徴とする。

【0019】上記構成の移動無線端末装置では、公衆網を通じて接続したインターネットより情報を取得して、記憶手段に記憶するようにしている。したがって、上記構成の移動無線端末装置によれば、インターネットより取得した情報が自己の表示器に表示できないようなデータであっても、外部機器に出力して閲覧することができる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、この発明の一実施形態に係わる移動通信端末装置について説明する。図1は、その構成を示すもので、ここではCDMA方式を通信方式とする移動通信端末装置を例に挙げている。

【0021】空間から、アンテナ1で受信された無線周波信号は、アンテナ共用器2に入力される。アンテナ共用器2は、受信用フィルタ21と送信用フィルタ22とからなる。

【0022】アンテナ1より入力された無線周波信号のうち、図示しない基地局から送信された帯域の無線周波信号は受信用フィルタ21を通過して、受信部(RX)3に入力される。なお、この無線周波信号は送信用フィルタ22により、後述の送信部5に入力されることはない。

【0023】受信部3では、上記無線周波信号が周波数シンセサイザ(SYN)4から出力された受信局部発振信号とミキシングされて中間周波信号に周波数変換される。なお、上記周波数シンセサイザ4から発生される受信局部発振信号の周波数は、制御部40によって指示される。

【0024】受信部3にて得られた中間周波信号は、CDMA信号処理部6において、直交復調処理が施されたのち、逆拡散処理が施されて、データレートに応じた所定のフォーマットのデータに変換される。

【0025】そしてこの変換結果は、受信データとして音声符号処理部7に入力され、また上記受信データのうち、データレートを示すデータについては、受信データレートとして制御部40に入力される。

【0026】音声符号処理部7は、上記CDMA信号処理部6にて得られた受信データに対して、制御部40から通知される受信データレートに応じた伸長処理を施し、この処理結果をPCM符号処理部8に入力する。

【0027】PCM符号処理部8は、音声符号処理部7にて伸張された受信データを復号してアナログ受話信号を得る。このアナログ受話信号は、増幅器9にて増幅された後スピーカ10より拡声出力される。

【0028】一方、話者の入力音声は、マイクロホン11を通じてアナログ送話信号として入力され、増幅器12で適正レベルまで増幅された後、PCM符号処理部8にてPCM符号化処理が施され、送信データとして音声符号処理部7に出力される。

【0029】音声符号処理部7は、PCM符号処理部8から入力される送信データより入力音声のエネルギー量を検出し、この検出結果に基づいてデータレートを決定し、制御部40に通知する。そして、上記送信データを上記データレートに応じたフォーマットのバースト信号に圧縮し、CDMA信号処理部6に入力する。

【0030】CDMA信号処理部6は、上記音声符号処理部7にて圧縮されたバースト信号に対して、送信チャネルに応じたPN符号を用いて拡散処理を施す。そしてこの処理結果に対して、直交変調処理を施し、直交変調信号として送信部(TX)5に入力する。

【0031】送信部5は、上記直交変調信号を送信局部発振信号と合成して無線周波信号に変換し、制御部40により通知される送信データレートに基づいて、上記無線周波信号の有効部分だけを高周波増幅して、アンテナ共用器2に入力する。なお上記送信局部発振信号は、周波数シンセサイザ4にて生成されるもので、制御部40からの指示に応じた周波数の発振信号である。

【0032】アンテナ共用器2に入力された送信部5からの無線周波信号は、送信用フィルタ22により、送信帯域の無線周波信号のみがアンテナ1に入力されて、上記基地局に向けて空間に放射される。尚、この送信帯域の無線周波信号は、受信フィルタ21により、受信部3に入力されることはない。

【0033】31は電源回路であり、バッテリー30の出力を基に所定の動作電源電圧Vccを生成して各回路に供給する。

【0034】制御部40は、例えばマイクロコンピュータを主制御部とし、各部を統括して制御している。記憶部50は、例えばROMやRAMなどの半導体メモリを記憶媒体としたもので、この記憶媒体には制御部40の制御プログラムの他に、種々のデータを記憶する。

【0035】外部インターフェイス(I/F)60は、パーソナルコンピュータのRS-232C相当のインターフェイスと接続可能なインターフェイスで、非同期のシリアル通信を行うチップUARTを備え、ケーブル接続される外部機器との間でデータの入出力を行なうものである。

【0036】ここで、図2を参照して、制御部40および記憶部50について詳述する。制御部40は、記憶部50に記憶される制御プログラムにしたがい、通信に関わる制御を行う通信制御手段41、後述するコンソールユニット70の表示器の表示制御を行う表示制御手段42、コンソールユニット70のキー群を通じた入力操作を受け付けるキー制御手段43、ユーザI/F制御手段

44、外部入出力制御手段45、インターネットプロトコル制御手段46、HTML(Hyper Text Markup Language)変換制御手段47といった機能を発揮する。なお、制御部40は、図示しないがこの他に、DSPなどの音声系の制御を行うオーディオ制御機能や、バッテリーセービングなどを行う電源制御機能を有する。

【0037】ユーザI/F制御手段44は、ユーザのために操作性の向上を図るための制御機能で、例えば後述する電話帳データ51を参照して発呼を行うなどの制御を行う。

【0038】外部入出力制御手段45は、外部インターフェイス60に備えられる通信チップUARTの入出力制御を行うもので、図3に示すような通信プロトコル80の各レイヤうち、レイヤ1のL1(UART)およびレイヤ2のL2のプロトコルのドライバとして機能する。なお、L2は、外部機器との通信の誤りを制御するレイヤ2のプロトコルであり、例えばLAP-Bである。

【0039】インターネットプロトコル制御手段46およびHTML変換制御手段47は、前述のユーザI/F制御手段44と外部入出力制御手段45との間に介在する制御機能である。

【0040】インターネットプロトコル制御手段46は、外部入出力制御手段45によって確立されたレイヤ2上において、図3に示すような通信プロトコル80の各レイヤうち、自機と相手機器の1対1でIP(Internet Protocol)アドレスの付与を行うプロトコルPPP(Point-Point Protocol)、インターネットアクセスの送受信を行うプロトコルIP、TCP(Transmission Control Protocol)/UDP(User Datagram Protocol)、セキュリティプロトコルSSL(Secure Sockets Layer)、ハイパertextのトランスポート層の制御を行うHTTP(Hyper Text Transport Protocol)、および受信したHTMLデータの解釈を行うHTMLの各プロトコルのドライバとして機能する。

【0041】HTML変換制御手段47は、外部入出力制御手段45およびインターネットプロトコル制御手段46によって確立された通信リンクを通じて送受信されるHTMLデータの変換と制御を行う。

【0042】記憶部50は、制御部40の制御プログラムの他に、名前と電話番号などを対応づけた電話帳データ51、通信時の音量を示す音量データ52、通信時の音質を示す音質データ53、その他種々の制御データ54、着信時に発するメロディのデータである着信メロディデータ55などを記憶する。

【0043】コンソールユニット(CU)70にはダイヤルキー、発信キー、電源キー、終了キー、音量調節キーおよびモード指定キーなどのキー群と、通話相手端末の電話番号や装置の動作状態などを表示するためのLCD表示器、バッテリー30のDischarge状態を示す(バッ

テリ30の充電を要求する)LEDランプが設けられている。

【0044】次に、上記構成の移動無線端末装置の動作を以下に説明する。当該移動無線端末装置に、外部インターフェイス60を通じてパーソナルコンピュータなどの外部機器を接続し、当該移動無線端末装置および外部機器の電源を投入する。

【0045】そして、外部機器のオペレーティングシステムが起動が完了し、インターネットブラウザソフトウェアを起動すると、外部機器は、図3に示すようなプロトコルレイヤ90にしたがい、移動無線端末装置との間で、下層のレイヤ1から上位層のHTTPまでのレイヤまでのプロトコルにしたがって通信リンクを確立する。

【0046】なお、インターネットブラウザソフトウェアには、HTTP、SSL、HTML記述の解釈、ディスプレイへの表示、キーボードからの入力と判定などの機能が含まれる。また、オペレーティングシステムのドライバとして、TCP/IPプロトコルドライバが使用され、レイヤ1、2のプロトコルが動作する。

【0047】このようにして、外部機器と移動無線端末装置との間に、HTMLデータの送受信が可能な通信リンクが確立した後、外部機器のインターネットブラウザソフトウェアより、所定のURL(Uniform Resource Locator)を指定する。

【0048】すると、移動無線端末装置は、上記指定に応じたデータを記憶部50より読み出し、HTMLデータとして外部機器に送信する。これに対して外部機器は、受信したHTMLデータを解釈し、外部機器のディスプレイ上に表示する。

【0049】そして、ここで、ユーザが外部機器のディスプレイ上の表示より、図4に示すように、画面左側のサブフレームから例えば電話サービスを選択すると、メインフレームにそのサービスに対する表示がなされる。

【0050】これは、上記電話サービスの選択操作により、それに対応するURLが移動無線端末装置に通知され、移動無線端末装置では通知されたURLに対応するHTMLデータを記憶部50より読み出して外部機器に送信することによりなされる。

【0051】そして、ここで例えば、ユーザが「電話帳ダウンロード」を選択すると、再びこれに対応するURLが移動無線端末装置に通知され、移動無線端末装置では電話帳データ51として記憶される電話帳データをHTML変換制御手段47にてHTML形式に変換し、外部機器に送信するこれに対して、外部機器は、図5に示すように、受信したHTML形式の電話帳データを解釈して、ディスプレイに表示する。そして、ユーザより「電話帳編集」の要求を受け付けると、電話帳データを編集する処理に移行する。

【0052】電話帳データの編集処理における表示では、図6に示すように、相手の名前を入力する欄や、そ

れに対応する複数の電話番号を入力する欄などが設けられている。なお、この編集画面に対応するHTML記述の一例を図7に示す。

【0053】電話帳データの編集処理後、ユーザが「電話帳アップロード」を要求すると、編集処理にて作成された電話帳データがHTML形式で、移動無線端末装置に送信される。

【0054】HTML形式の電話帳データを受信した移動無線端末装置は、受信した電話帳データをHTML変換制御手段47が解釈して、所定のフォーマットの電話帳データに変換し、そのうち相手の名前、電話番号などのデータを抽出して電話帳データ51として記憶部50に記録する。

【0055】以上のように、上記構成の移動無線端末装置では、記憶部50に記憶されるデータをURLに対応づけて記憶するとともに、外部接続されるパーソナルコンピュータからの要求に対して、記憶している種々のデータをHTML形式のデータに変換して伝送するようにしている。また、上記パーソナルコンピュータから伝送されたHTML形式のデータについては、必要なデータのみを抽出して記憶部50に記録するようにしている。

【0056】したがって、上記構成の移動無線端末装置によれば、専用のアプリケーションソフトウェアを用いなくても、外部接続されるパーソナルコンピュータからインターネットブラウザソフトを通じて、移動無線端末装置内に記憶されるデータに対して読み出しや編集といった処理を施すことが出来るので、利便性が著しく向上する。

【0057】尚、この発明は上記実施の形態に限定されるものではない。例えば、上記実施の形態では、電話帳データの編集処理を例に挙げて説明したが、これに限定されるものではなく、例えば、当該移動無線端末装置の動作を制御するソフトウェアデータであってもよい。

【0058】また例えば、通常の移動無線端末装置単体で設定可能な各種設定を、外部機器の画面を通じて行うことも可能である。図8は、その表示例である。これによれば、移動無線端末装置の限られたキーによる操作で設定するのに比べると、非常に能率の良いマンーマシンインタフェースを提供できる。なお、図8の例では、着信音の設定、音質、キータッチ音など設定画面例を示している。

【0059】また、例えば、図9の外部機器の表示例のように、その他のモード設定としてオプションを選択し、外部機器で作成した着信メロディ、アニメデータなど図形データを移動無線端末装置へアップロードすることも可能である。

【0060】この場合、新曲やオリジナル曲を着信時の呼出しに設定するのに、パーソナルコンピュータなどで自由に作成した後、アップロードが行える。しかも、この作業がインターネットブラウザを利用して可能とな

る。パスワードなどのセキュリティは必要となるがメーカでのソフトアップデートなどもインターネットブラウザから行うことが可能である。

【0061】この発明に係わる別の実施形態について説明する。なお、この実施形態に係わる移動無線端末装置の構成は、前述の実施形態の移動無線端末装置と比べて、制御部40に、通信履歴蓄積制御手段48を加え、また通信制御手段41に、回線側プロトコル制御手段411とインターネットプロトコル制御手段412とを備え、ユーザI/F制御手段44がインターネットブラウザソフトウェアを備え、記憶部50に通信履歴データ56を記憶するエリアを備えた点が異なるだけのため、この相違点を中心に説明することにする。図10に、この移動無線端末装置の制御部40と、記憶部50の構成を示す。

【0062】上記移動無線端末装置では、回線側プロトコル制御手段411により無線通信によって公衆網に接続して、インターネットプロトコル制御手段412によりインターネット接続事業者（プロバイダ）を通じてインターネットに接続する。

【0063】そして、インターネット上の種々のサーバよりHTML形式のデータを受信すると、これをユーザI/F制御手段44のインターネットブラウザソフトウェアによって解釈し、これをコンソールユニット70の表示器に表示する。

【0064】なお、インターネットを通じて取得するHTML形式のデータは、コンソールユニット70の表示器でも表示可能とするために、例えば小さな表示画面に適した形式であるC-HTML（Compact HTML）のデータを主とする。

【0065】そして、受信したホームページなどのデータが通常のHTML形式で記述されたものである場合には、これを通信履歴蓄積制御手段48が検出し、上記受信したデータを通信履歴情報として通信履歴データ56に蓄積する。この通信履歴としては、アクセスしたURL、HTMLに記述されている画像データなども含む。

【0066】無線通信によるインターネット接続の終了後、前述の実施形態と同様にして、外部インターフェイス60を通じてパーソナルコンピュータなどの外部機器を接続し、HTML形式のデータが送受信可能な通信リンクを確立する。

【0067】そして、外部機器では、インターネットブラウザソフトウェアを用いて、まず上記通信履歴情報のうち、例えば接続先を示すURLのみを読み込む。そして、この読み込んだURLの情報に基づいて、移動無線端末装置に対してユーザが所望のURLを指定する。

【0068】これに対して、移動無線端末装置は、通信履歴データ56から外部機器にて指定されたURLに対応する通信履歴情報を検索し、検出したHTML形式のデータなどを外部機器に伝送する。

【0069】以上のように、上記構成の移動無線端末装置では、自己の表示器に表示できない形式のデータを検出した場合には、これをURLとともに記憶部50に蓄積しておき、外部接続される外部機器の要求に応じて伝送するようにしている。

【0070】したがって、上記構成の移動無線端末装置によれば、自己の表示器に表示できない、例えばHTML形式のデータであっても、接続した外部機器のブラウザソフトを通じて、通常のブラウジング時と同様の操作で、外部機器の大きな表示画面で閲覧することができる。

【0071】尚、この発明は上記実施の形態に限定されるものではない。その他、この発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変形を施しても同様に実施可能であることはいうまでもない。

【0072】

【発明の効果】以上述べたように、この発明では、インターネットプロトコルを用いて外部機器との間に確立した通信リンクを通じて、記憶手段に記憶される情報のうち、外部機器から要求に応じた情報を情報変換手段で変換して外部機器に伝送するようにしている。

【0073】したがって、この発明によれば、インターネットブラウザソフトウェアを有する外部機器にて、記憶手段に記憶している情報を閲覧したり編集することができるので、外部機器に特殊なアプリケーションソフトを購入しインストールする必要も無く、操作も通常のインターネットアクセスと同じように行うことが可能なため、記憶する種々のデータの設定や変更を行なう場合の利便性を向上させることが可能な移動無線端末装置を提供できる。

【0074】また、この発明では、公衆網を通じて接続したインターネットより情報を取得して、記憶手段に記憶するようにしている。したがって、この発明によれば、インターネットより取得した情報が自己の表示器に表示できないようなデータであっても、外部機器に出力して閲覧することが可能な移動無線端末装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係わる移動無線端末装置の構成を示す回路ブロック図。

【図2】図1に示した移動無線端末装置の制御部および記憶部を説明するための図。

【図3】図1に示した移動無線端末装置とこれに接続される外部機器との間で通信リンクを確立する際に用いられるプロトコルを説明するための図。

【図4】図1に示した移動無線端末装置に接続される外部機器の表示画面を説明するための図。

【図5】図1に示した移動無線端末装置に接続される外部機器の表示画面を説明するための図。

【図6】図1に示した移動無線端末装置に接続される外

部機器の表示画面を説明するための図。

【図7】図6に示した表示画面を表示するためのHTML記述例を示す図。

【図8】図1に示した移動無線端末装置に接続される外部機器の表示画面を説明するための図。

【図9】図1に示した移動無線端末装置に接続される外部機器の表示画面を説明するための図。

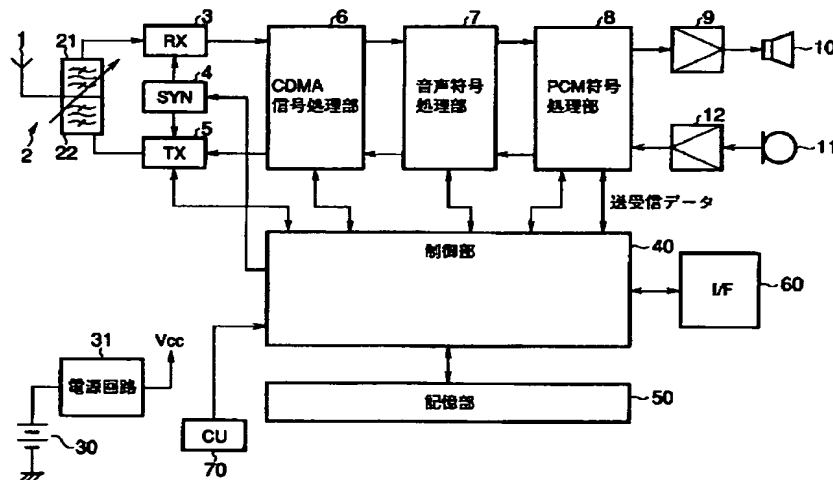
【図10】この発明に係わる移動無線端末装置の他の構成における制御部および記憶部を説明するための図。

【符号の説明】

- 1…アンテナ
- 2…アンテナ共用器
- 3…受信部
- 4…周波数シンセサイザ
- 5…送信部
- 6…CDMA信号処理部
- 7…音声符号処理部
- 8…PCM符号処理部
- 40…制御部

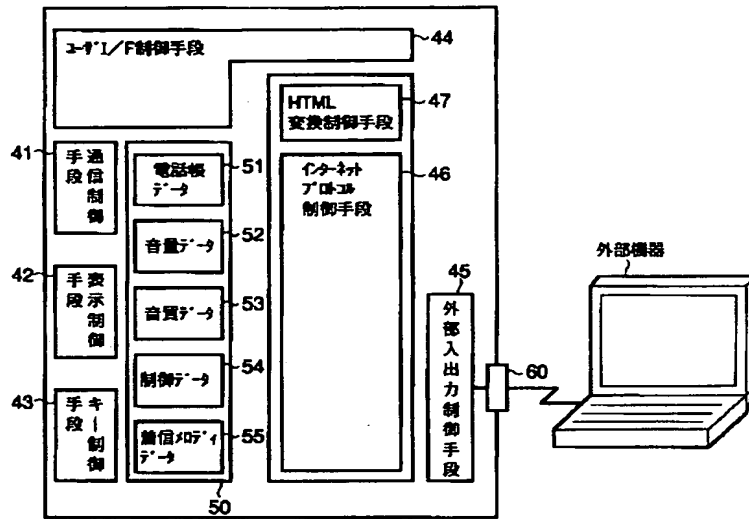
- 41…通信制御手段
- 411…回線側プロトコル制御手段
- 412…インターネットプロトコル制御手段
- 42…表示制御手段
- 43…キー制御手段
- 44…ユーザI/F制御手段
- 45…外部入出力制御手段
- 46…インターネットプロトコル制御手段
- 47…HTML変換制御手段
- 48…通信履歴蓄積制御手段
- 50…記憶部
- 51…電話帳データ
- 52…音量データ
- 53…音質データ
- 54…制御データ
- 55…着信メロディデータ
- 56…通信履歴データ
- 60…外部インターフェイス(I/F)
- 70…コンソールユニット(CU)

【図1】

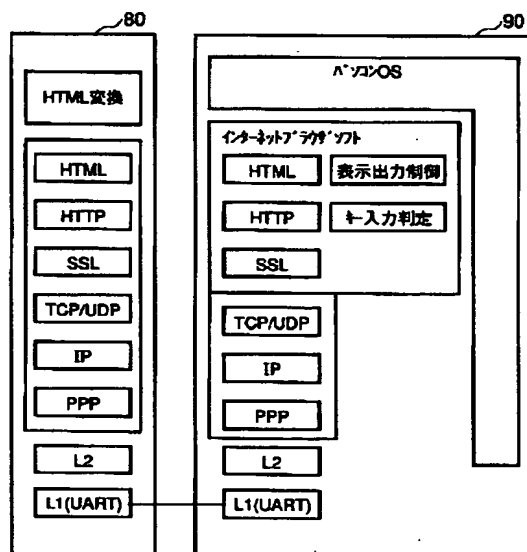




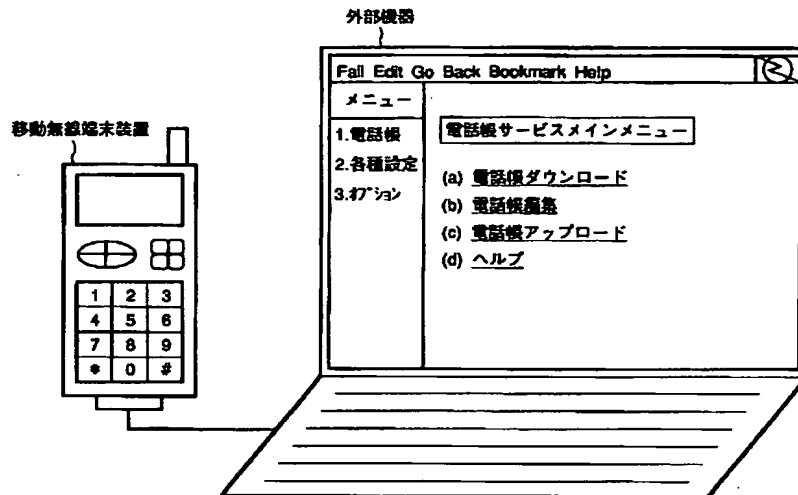
【図2】



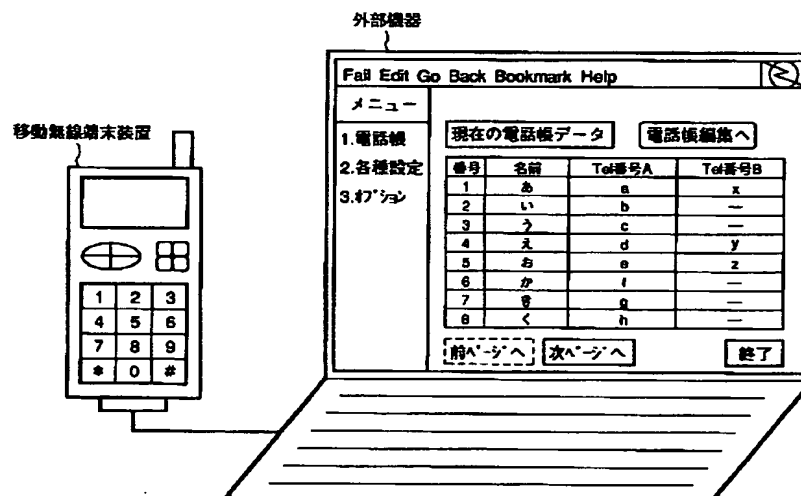
【図3】



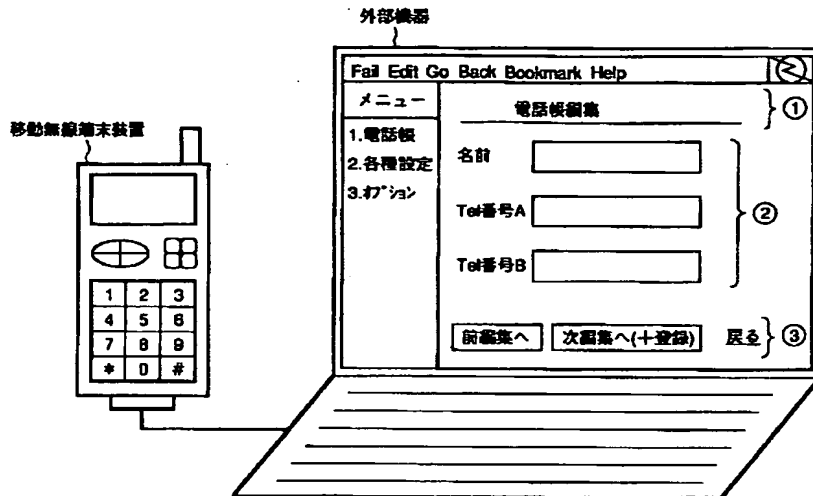
【図4】



【図5】



【図6】



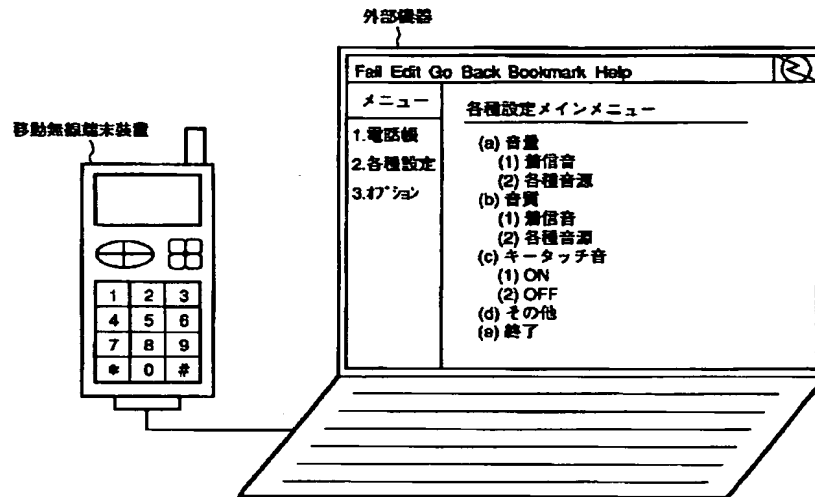
【図7】

```

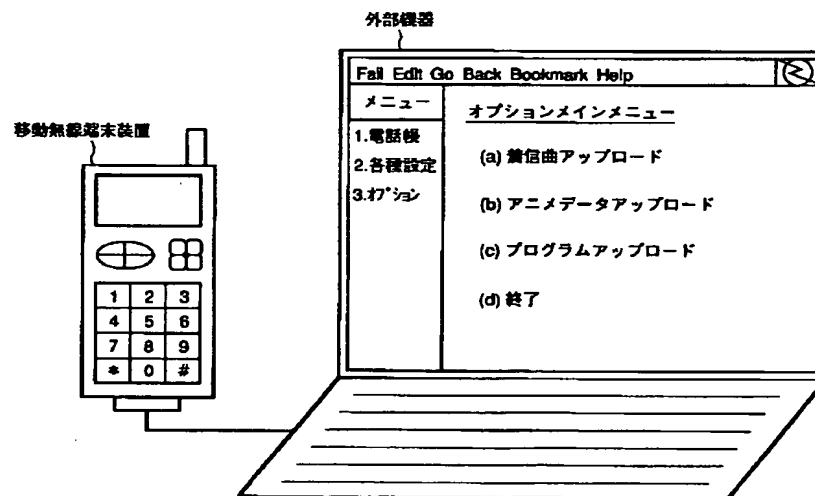
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>TEL NO. REGISTRATION</TITLE>
</HEAD>
<BR><BR>
<CENTER>
  <FONT SIZE="+3">電話帳編集</FONT>
  <BR>
  <HR SIZE="3" WIDTH="80%">
  <FORM ACTION="sql.html" METHOD="POST">
    <TABLE>
      <TR>
        <TH NOWRAP ALIGN="right">名前</TH>
        <TD NOWRAP><INPUT NAME="name" TYPE="TEXT" SIZE="24" MAXLENGTH="24"></TD>
      </TR>
      <TR>
        <TH NOWRAP ALIGN="right">Tel番号A</TH>
        <TD NOWRAP><INPUT NAME="TEL NO.A" TYPE="TEXT" SIZE="24" MAXLENGTH="24"></TD>
      </TR>
      <TR>
        <TH NOWRAP ALIGN="right">Tel番号B</TH>
        <TD NOWRAP><INPUT NAME="TEL NO.B" TYPE="TEXT" SIZE="24" MAXLENGTH="24"></TD>
      </TR>
    </TABLE>
    <P>
      <INPUT TYPE="submit" VALUE="前画面へ">
      <INPUT TYPE="reset" VALUE="次画面へ(登録)">
    </P>
  </FORM>
  <A HREF="http://www.xxxxx.yy.jp/TELNO.html">
    <BR CLEAR=ALL>戻る
  </A>
</CENTER>
</BODY>

```

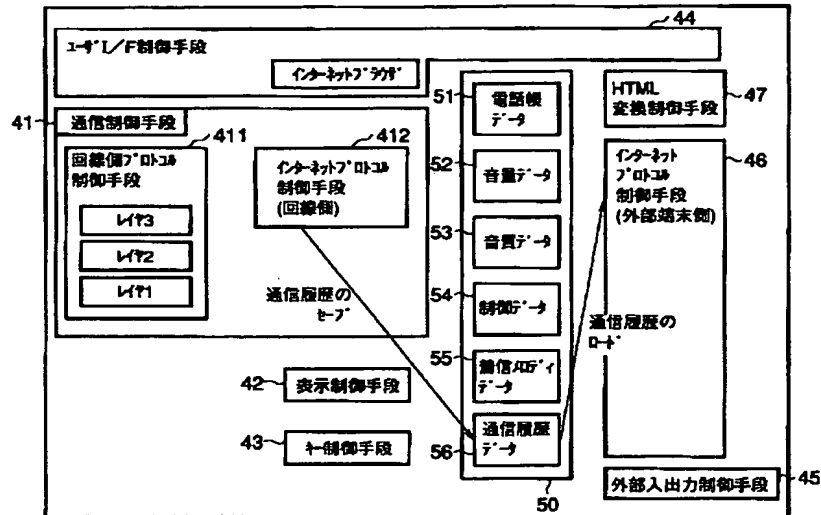
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

|                          |       |               |                   |
|--------------------------|-------|---------------|-------------------|
| (51)Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I           | フォーマット(参考)        |
| H 0 4 M 1/274            |       | H 0 4 L 13/00 | 3 0 5 C 5 K 1 0 1 |
| 11/00                    | 3 0 2 |               |                   |

(72)発明者 井倉 浜美  
東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株  
式会社東芝日野工場内

Fターム(参考) 5K027 AA11 BB02 FF03 FF26 HH26  
5K030 GA17 HB19 HC09 HD09 JL01  
JT03 JT09 KA01 KA06 KA08  
KA13 LD17 LE11  
5K034 AA18 EE03 EE12 FF01 FF02  
GG05 HH04 HH17 HH18 HH63  
KK12 MM39  
5K036 AA07 DD11 DD39 JJ02 JJ10  
JJ13  
5K067 AA34 BB04 DD51 EE02 FF02  
FF07 HH23 KK15  
5K101 KK20 LL12 NN18 NN21 PP03  
PP05 UU05 UU11 UU19